

PUBLICACIONES OCASIONALES DEL INSTITUTO DE BIOLOGIA ANIMAL

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO -
MENDOZA - ARGENTINA

Serie Científica N° 11.

28 de Febrero de 1979.

ALBINISMO Y CANIBALISMO EN LARVAS DE Pleurodema nebulosa DE LA REGION /
PRECORDILLERANA DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN, ARGENTINA, (Anura, Lepto-
dactylidae).

J.M.CEI

Pleurodema nebulosa (Burmeister) es la especie del género Pleurodema que predomina en toda la provincia de San Juan, por debajo de 2.000 metros, presentando/ notables adaptaciones para vivir en ambientes áridos y relativamente salinos. Durante las precipitaciones del verano, en la limitada cuenca determinada por los relieves precordilleranos de las sierras de Talacasto y de La Invernada, entre Termas de Talacasto y La Ciénaga, se forman lagunas arcillosas temporarias, que permiten la reproducción y desarrollo larvario de este leptodactilido. Dichas lagunas de lluvia, // donde quedan incluídas matas arbustivas de Atriplex, Larrea nitida, Larrea cuneifolia y Tamarix, sustentan, hasta su lenta desecación, una abundante fauna estacional de artrópodos, en particular anóstracos, larvas de quironómidos y de anofelinos, // estos últimos un verdadero flagelo para todos los que estacionan, de día o de noche, en proximidad de los charcos.

En la primera quincena de febrero del año 1977, visitando las mencionadas lagunas temporarias, a un kilómetro de La Ciénaga (1800) m, hallamos junto con / larvas normales de Pleurodema nebulosa otras larvas de aspecto bastante similar, que si bien en número proporcionalmente menor (aproximadamente un 5 % en las muestras), se destacaban a primera vista por su tamaño ligeramente mayor y por la coloración / rosado-pálido con rasgos de franca depigmentación albina. Observadas en cautivo / rio y en ambiente natural, manifestaban evidente canibalismo, lo que no fue posible advertir en la forma pigmentada normal.

La extrema transparencia del tegumento hacía perfectamente visibles // las vísceras: corazón, hígado, intestinos, etc.

La figura 1 permite comparar la morfología general de una larva normal (A) y una albina (B).

En esta última, de tamaño mayor, el hocico es más abultado pero los // picos córneos bucales no se diferencian mayormente; el intestino es más corto, con asas irregulares; la cola tiene la misma longitud del cuerpo y presenta lámina // proporcionalmente más alta que en las larvas normales, donde la misma es igual // por su alto al alto del cuerpo, y ligeramente más larga.

///////

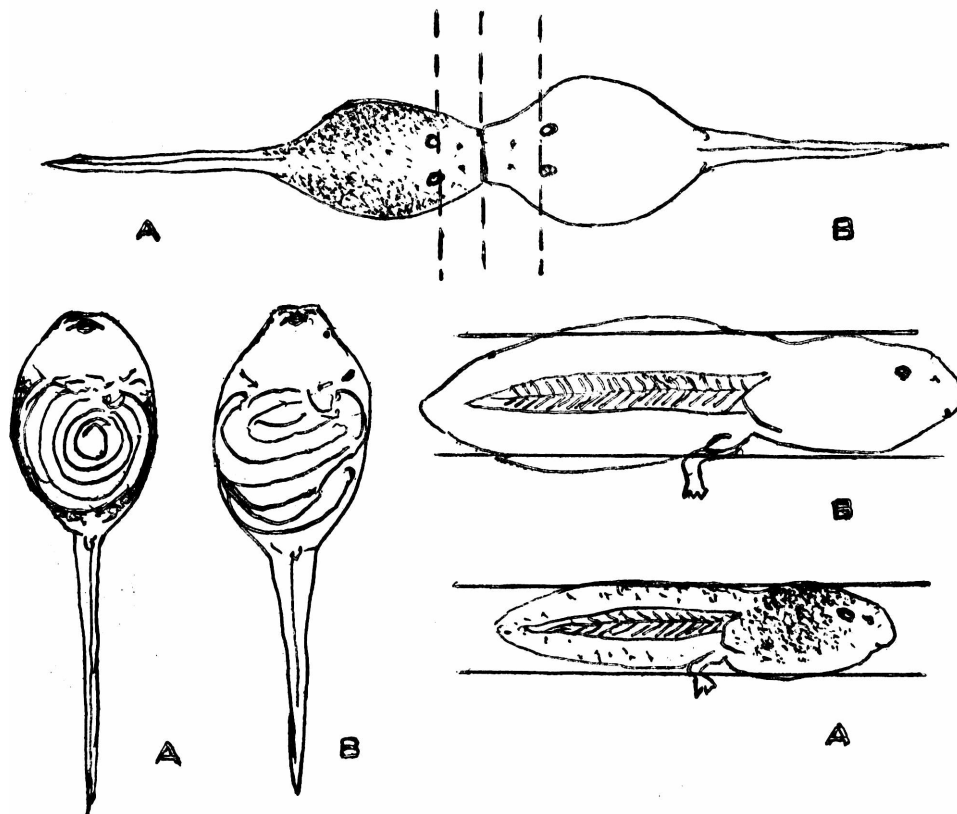


FIGURA 1

Larvas albinas en metamorfosis el 10-2-1977 llegaron en 2-3 días al estadio // 46 de Gossner (completa absorción de la cola), alcanzando a los 15 días una longitud hocico-ano de 13-15 mm. Los metamorfoseados conservan el albinismo casi total de los estadios larvarios, con una transparencia tegumentaria muy notable, que deja bien visible la masa visceral. En laboratorio se mantienen fácilmente con larvas pequeñas de *Tenebrio*, hígado molido o alimento para animales experimentales, demostrando vitalidad y resistencia a cambios de clima, temperatura, etc. Su crecimiento es lento y constante. Los últimos /// tres individuos que sobrevivieron durante ocho meses de cautiverio alcanzaron una longitud de 17-21 mm entre hocico-ano.

Nos hemos resuelto a referir estos datos, no habiendo sido posible hasta ahora (verano 1979) renovar las observaciones del verano 1977. Datos personales comparativos fueron gentilmente proporcionados por el Dr. Larry Pomeroy de la Universidad de / California, Riverside, sobre la existencia de larvas caníbales y albinas en poblaciones de diferentes especies del pelobátido *Scaphiopus*, en California y Arizona. Canibalismo fue comprobado en *Scaphiopus hammondi* y *S. bombifrons*, pero no en *S. couchii*, siendo simpátridas las dos primeras especies. Según Pomeroy sobre 1200 larvas de *S. hammondi*, // 300 resultaron caníbales, es decir el 25 %; pero el porcentaje de albinismo era mucho // más bajo, lo que demostraría una regulación genética independiente de ambos caracteres. / Diferencias en las partes córneas y musculares bucales fueron también observadas en /// *Scaphiopus*, apareciendo su desarrollo más fuerte en las larvas caníbales. En las larvas albinas y caníbales de *Pleurodema* de la cuenca de La Ciénaga, en San Juan, las diferencias en las estructuras bucales aparecen menos evidentes, limitándose a un mayor desarrollo de las hileras superiores de denticulos queratinosos, especialmente los que están // cerca del pico córneo.

Nuestra señalación de albinismo y canibalismo en larvas de *Pleurodema nebulosa* pone en evidencia fenómenos poco conocidos en las especies del género (Capurro, // 1953). Muy escasos relatos tuvieron como objeto condiciones de albinismo en anuros // de Sud América (Sazima, 1974). Merece énfasis la similitud con lo observado por Pomeroy en anuros filogenéticamente muy alejados de *Pleurodema*, como *Scaphiopus*. Los /// datos que aquí se consignan deberán ser ampliados, tan pronto sea posible, en la misma región y en las mismas condiciones biocenóticas del primer hallazgo.

SUMMARY

Albinism and cannibalism were observed in tadpole populations of Pleurodema nebulosa (Burmeister), near La Cienaga, San Juan province, Argentina, on february 1977. Morfological and ecological notes are included. A general discussion of similar characteristics in other anuran larvae is carried out.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Capurro, L. 1953 - Dos casos de semi-albinismo en Pleurodema bibroni (D. et B.). /// Investnes. Zool. Chil. 2,1 : 14-15.
- Sazima, I. 1974 - An albino hylid frog, Phrynohyas mesophaea (Hensel). J. Herpetol. 8,3 : 264-265.

Impreso en Sección Impresiones - FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO - MENDOZA.